19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11) No de publication :

2 761 591

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21) N° d'enregistr ment national :

97 04162

(51) Int Cl6: A 61 C 3/00, A 61 C 19/00

## (2) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1** 

22 Date de dépôt : 04.04.97.

30 Priorité :

71) Demandeur(s): MAZEIRAT JEAN FRANCOIS EMILE

Date de mise à la disposition du public de la demande : 09.10.98 Bulletin 98/41.

66 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(72) Inventeur(s): MAZEIRAT JEAN FRANCOIS EMILE.

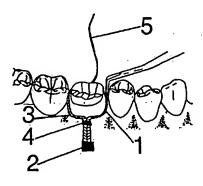
73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) :

54) DISPOSITIF DESTINE A LA TAILLE DES DENTS ET A LA RETRACTION GINGIVALE.

Dispositif permettant la taille de la dent et la rétraction gingivale temporaire nécéssaire à la prise d'une empreinte de la limite cervicale d'ajustage de la reconstruction prothétique

Le dispositif comporte un fil (1) dont les extrémités solidarisées (2) forment une boucle (3). Un curseur (4) permet de faire varier le périmetre de la dite boucle (3). La boucle (3) porte un petit fil (5) servant à la désinsertion du fil (1) avant l'empreinte.





La taille d'une dent destinée à reçevoir une reconstitution coulée métallique ou céramo métallique avec ou sans joint céramique dent, nécéssite un ajustage précis du bord prothétique.

Quand la taille de la dent aura une limite juxta ou sous gingivale, un fil sera placé dans le sulcus gingivo-dentaire servant ainsi de guide de profondeur pour le fraisage.

L'empreinte nécéssaire à cette reconstruction doit enregistrer la limite cervicale de la taille de la dent, que cette limite soit juxta ou sous-gingivale.

L'accès par la pâte à empreinte à cette limite cervicale ne sera possible qu'après un élargissement temporaire du sulcus gingivo-dentaire. Cet élargissement temporaire est obtenu par l'action mécanique d'un fil inséré au niveau de la limite cervicale de taille.

Les figures 1,2,3,4,5,6 montrent la façon classique de mise en place 15 du fil.

La figure 1 montre le prélèvement sur un distributeur d'une portion de fil (1).

La figure 2 montre une boucle (3) tenue entre le pouce et l'index et mise en situation sur la préparation.

La figure 3 montre comment, à l'aide d'un instrument, le fil (1) est poussé dans le sulcus en commençant par le côté mésial.

La figure 4 montre que l'enfouissement du fil (1) se poursuit du côté lingual ou palatin.

La figure 5 montre le même enfouissement du côté distal.

La figure 6 montre les deux extrémités du fil (1) se recouvrant, et enfouies au niveau de leur jonction face vestibulaire, les extremités restant libres afin de faciliter la désinsertion.

Les inconvéninents de cette méthode sont :

- La tenue de la boucle (3) entre le pouce et l'index et sa mise en place sur 30 la préparation diminuent la visibilité.
  - Cette tenue de la boucle (3) mobilise une main.
  - Cette tenue est pratiquement impossible dans les sécteurs molaires, surtout quand les bouches sont petites à cause des joues.
- Le prélèvement sur un distributeur n'est pas hygiènique, le fil n'étant pas 35 stérile.

L'invention se rapporte à un dispositif concernant un fil déstiné à la taille des dents et à la rétraction gingivale. L'invention et sa mise oeuvre apparaîtront clairement à l'aide de la description qui va suivre, faite en

référence aux dessins annexés illustrant uniquement à titre d'exemple quelques modes de réalisation. Dans ces dessins, les mêmes pièces ont été reperées par les mêmes nombres.

La figure 7 montre une portion de fil (1) dont les extrêmités sont sol-5 idarisées (2) formant ainsi une boucle (3). Un petit curseur annulaire (4) entoure les deux brins, permettant par son déplacement de faire varier le périmetre de la boucle (3). Dans cette configuration, le dispositif servira à la taille de la dent.

La figure 8 montre la figure 7 comportant en plus, au moins un fil fin 10 (5) parfaitement visible situé sur la boucle (3). Ce fil fin (5) servira à la désinsertion du fil (1) enfoui. Dans cette configuration, le dispositif servira à l'ouverture temporaire du sulcus gingivo-dentaire et ensuite après désinsertion, à la prise d'empreinte.

La figure 9 montre une variante du dispositif, les extrêmités du fil (1) 15 n'étant plus solidarisées, mais passant en opposition au travers du curseur annulaire (4), formant ainsi une boucle réglable (3).

La figure 10 montre la même conception du dispositif avec en plus un petit fil (5) de désinsertion.

La figure 11 montre une variante du dispositif. Le fil (1) est annu-20 laire, les deux brins sont enserrés par un curseur annulaire (4), un des deux côtés de la double boucle (3) portant un fil fin (5) de désinsertion. Dans cette configuration, le dispositif servira aussi bien à la taille de la dent, qu'à la prise d'empreinte, selon que la boucle dépourvue du fil (5) ou pourvue, sera placée sur la dent.

25 Mise en oeuvre du dispositif suivant la figure 8.

La figure 12 montre la mise en oeuvre du dispositif, le curseur annulaire (5) serrant la boucle (3) sur la dent.

La figure 13 montre le fil (1) poussé dans le sulcus du côté mésial à l'aide d'un instrument.

La figure 14 montre que l'enfouissement du fil (1) se poursuit du côté lingual ou palatin.

La figure 15 montre le même enfouissement du côté distal.

La figure 16 montre que l'enfouissement vestibulaire étant terminé, le fil (1) est séctionné à l'aide de ciseaux au niveau du curseur annulaire 35 (4).

La figure 17 montre les extrêmités libres du fil (1), une fois le curseur annulaire (4) enlevé.

La figure 18 montre l'enfouissement bord à bord de ces deux

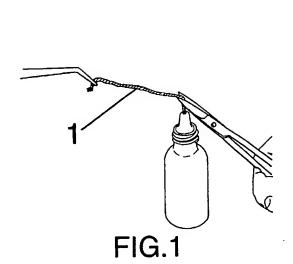
extrêmités. L'avantage de cette dernière phase est qu'il n'y à pas de supeposition de deux fils et donc pas de surpression, donc moins de traumatisme de la gencive.

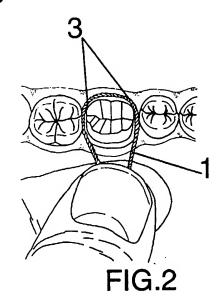
Le dispositif objet de l'invention présente les avantages suivants:

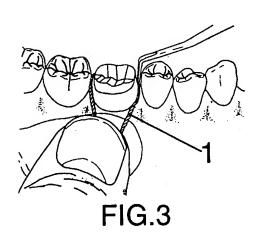
- 5 Mise en place facile du dispositif sur la dent.
  - Visibilité accrue.
  - Libération d'une main.
  - Possibilité d'un dispositif stérile sous sachet.

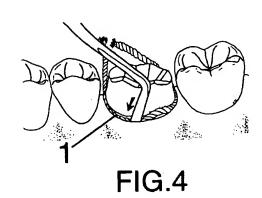
## REVENDICATIONS

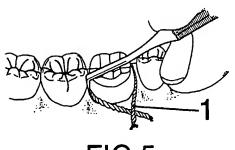
- 1) Dispositif de rétraction gingivale caractérisé en ce qu'il comprend un fil (1) dont les extrémités sont solidarisées (2) formant ainsi au moins une boucle (3) dont la circonférence peut varier grâce à un curseur annulaire (4).
- 5 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le fil (1) forme un anneau, le curseur annulaire (4) formant ainsi deux boucles (3).
- 3) Dispositif de retraction gingivale caractérisé en ce qu'il comprend un fil (1) dont les deux extremités passent en opposition à travers un curseur annulaire (4) formant ainsi au moins une boucle (3) dont la 10 circonférence peut ainsi varier.
  - 4) Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce qu'au moins un fil fin (5) est placé sur la boucle (3) permettant ainsi la désinsertion du dit dispositif.



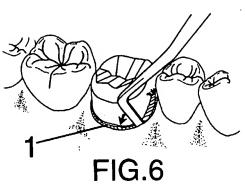


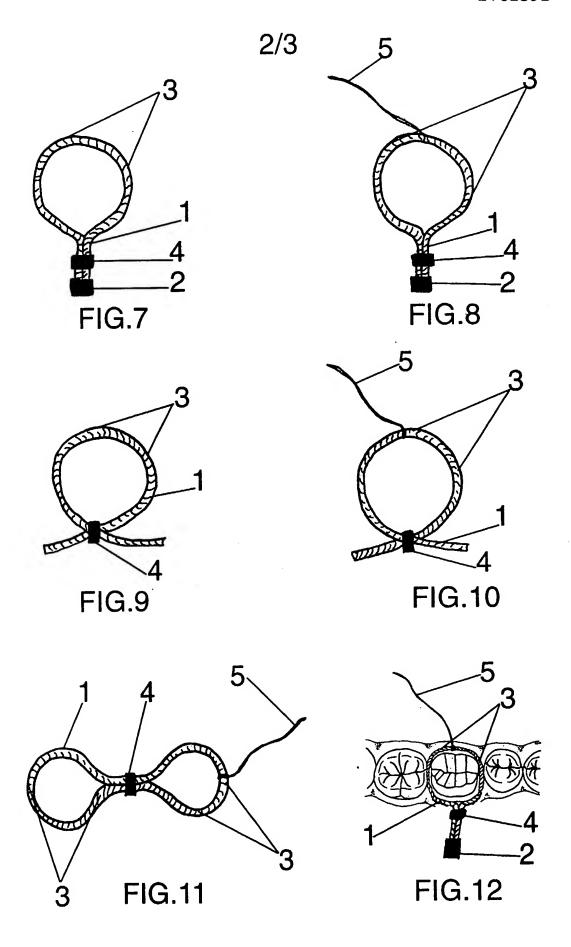




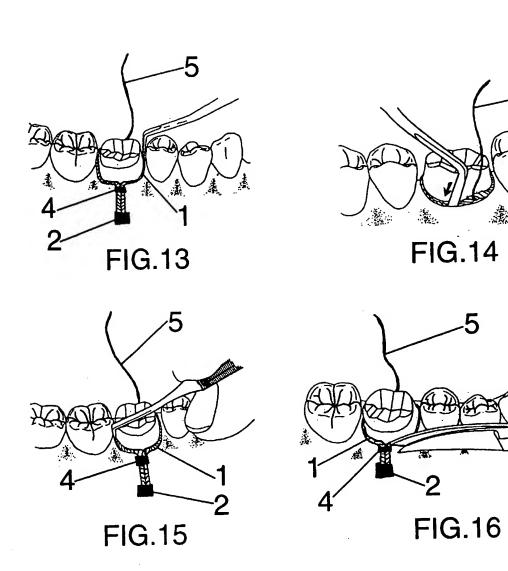


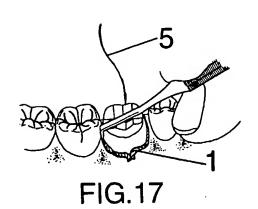






1





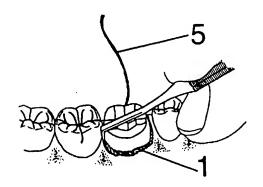


FIG.18